

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 1 日 (01.09.2005)

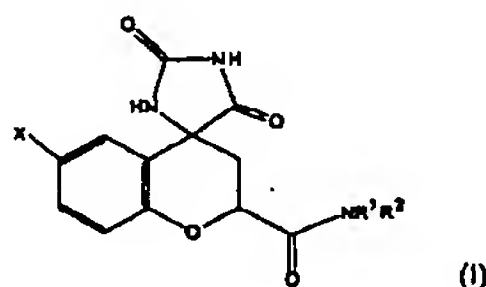
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/079792 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 31/4188, (74) 代理人: 小林 洋平 (KOBAYASHI, Youhei); 〒5110068  
A61P 9/10 // C07D 491/107 三重県桑名市中央町 4 丁目 4 4 番地ウインズビル  
2 階ケーワイ国際特許事務所 Mie (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002539
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 18 日 (18.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-044813 2004 年 2 月 20 日 (20.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
三和化学研究所 (SANWA KAGAKU KENKYUSHO  
CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4618631 愛知県名古屋市東区東  
外堀町 3 5 番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 梯 彰弘 (KAKE-  
HASHI, Akihiro) [JP/JP]; 〒3300803 埼玉県さいたま  
市高鼻町 1 丁目 1-1 9 9-1 Saitama (JP). 齋藤 由  
香 (SAITO, Yuka) [JP/JP]; 〒3300803 埼玉県さいたま  
市高鼻町 2-1 5 2-2 Saitama (JP). 森 加奈 (MORI,  
Kana) [JP/JP]; 〒3650054 埼玉県鴻巣市大間 4 丁  
目 1 9-5 ミールム 1 0 2 Saitama (JP). 水野 邦治  
(MIZUNO, Kuniharu) [JP/JP]; 〒4618631 愛知県名古屋  
市東区東外堀町 3 5 番地 株式会社三和化学研究  
所内 Aichi (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PREVENTIVE OR THERAPEUTIC AGENTS FOR SEVERE DIABETIC RETINOPATHY

(54) 発明の名称: 重症糖尿病網膜症の予防又は治療剤



6-membered heterocycle.

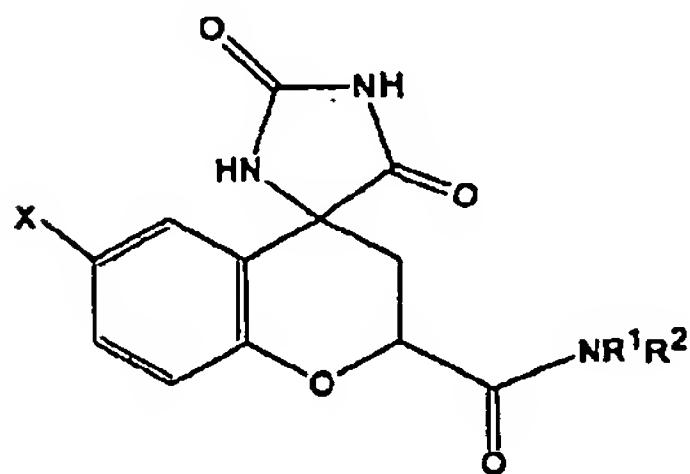
(57) Abstract: Preventive or therapeutic agents for severe diabetic retinopathy containing as the active ingredient hydantoin derivatives represented by the general formula (I), which agents are useful mainly as inhibitors against the evolution into nonproliferative diabetic retinopathy and/or proliferative diabetic retinopathy or inhibitors against the progression of nonproliferative diabetic retinopathy and/or proliferative diabetic retinopathy: (I) wherein X is halogeno or hydrogen; and R<sup>1</sup> and R<sup>2</sup> may be the same or different and are each hydrogen or optionally substituted C<sub>1-6</sub> alkyl, or R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> and the nitrogen atom optionally together with an additional nitrogen or oxygen atom may form a 5- or

[続葉有]



## (57) 要約:

下記一般式で記載されるヒダントイン誘導体を有効成分とする、重症糖尿病網膜症の予防又は治療剤である。本剤は、主として、糖尿病増殖前網膜症又は／及び糖尿病増殖網膜症への進展抑制剤、又は、糖尿病増殖前網膜症又は／及び糖尿病増殖網膜症の進行抑制剤として使用される。



(式中Xはハロゲン又は水素原子を意味し、R1 および R2 は、同時にあるいは別々に、水素原子、置換されていてもよいC1-6アルキル基を示すか、又は、R1 と R2 は一緒に窒素原子と共に或いは更に他の窒素原子又は酸素原子と共に5-6員の複素環を示す。)